

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT (Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 13 JUL 2004

WIPO PCT


Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts R 41014	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/AT 03/00076	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 18.03.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 10.04.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK B23K9/09		
Anmelder FRONIUS INTERNATIONAL GMBH et al.		

- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
 - ☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

- Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 01.08.2003	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 12.07.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter De Backer, T Tel. +49 89 2399-7403



I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-9 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-12 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Zeichnungen, Blätter

1/2-2/2 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/AT 03/00076

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Feststellung | |
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-13
Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-13
Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-13
Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit
und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung
dieser Feststellung**

Es wird auf die folgende Dokumente verwiesen:

- D1: WO 95/34400 A (UNIV DELFT TECH ;AENDENROOMER ANTONIUS JOHANNES (NL); DEN OUDEN GE) 21. Dezember 1995 (1995-12-21)
- D2: GB-A-2 038 687 (CENTRAL ELECTR GENERAT BOARD) 30. Juli 1980 (1980-07-30)
- D3: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 005, Nr. 053 (M-063), 14. April 1981 (1981-04-14) & JP 56 009060 A (TOSHIBA CORP), 29. Januar 1981 (1981-01-29)
- D4: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 2000, Nr. 24, 11. Mai 2001 (2001-05-11) & JP 2001 198677 A (ISHIKAWAJIMA HARIMA HEAVY IND CO LTD), 24. Juli 2001 (2001-07-24)
- D5: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 018, Nr. 585 (M-1700), 9. November 1994 (1994-11-09) & JP 06 218546 A (TOYOTA MOTOR CORP), 9. August 1994 (1994-08-09)
- D6: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 004, Nr. 096 (M-020), 11. Juli 1980 (1980-07-11) & JP 55 054273 A (SHOWA ALUM CORP), 21. April 1980 (1980-04-21)
- D7: AENDENROOMER A J R ET AL: "WELD POOL OSCILLATION AS A TOOL FOR PENETRATION SENSING DURING PULSED GTA WELDING" WELDING JOURNAL, AMERICAN WELDING SOCIETY. MIAMI, US, VOL. 77, NR. 5, PAGE(S) 181-S-187-S , XP000831416 ISSN: 0043-2296

1. Der Gegenstand des Anspruchs 1 und 2 ist neu und erfinderisch (Art. 33(2) und 33(3) PCT).
 - 1.1 Ein Schweissverfahren bzw. Heftscheissverfahren mit nichtabschmelzenden Elektrode, wie im Oberbegriff des Anspruchs 1 bzw. des Anspruchs 2 erwähnt, ist allgemein bekannt, siehe z.B. D1-D4 und D7.
 - 1.2 Hiervon unterscheidet sich der Gegenstand des Anspruchs 1 bzw. des Anspruchs 2 durch die Merkmale im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 bzw. des Anspruchs 2 definiert.

- 1.3 Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden die Schweissnahtqualität in der Startphase des Schweissprozesses zu verbessern.
- 1.4 D1, D5 und D7 offenbaren, dass, während dem Schweissen, das flüssige Schmelzbad in Schwingung versetzt wird und das, zur Ermittlung der Schweissnahtqualität, die Spannung des Schweissbogens ermittelt wird.
D2 und D6 offenbaren, dass, während dem Schweissen, das flüssige Schmelzbad in Schwingung versetzt wird mittels eines magnetischen Felds.
D3 und D4 offenbaren, dass, während dem Schweissen, das flüssige Schmelzbad in Schwingung versetzt wird mittels eines mechanischen Vibrationsgeräts bzw. Schallwellen.
Es gibt keine Hinweise im verfügbaren Stand der Technik die oben genannte Aufgabe auf die im Anspruch 1 bzw. Anspruch 2 erwähnte Weise zu lösen. Die in Anspruch 1 bzw. Anspruch 2 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht daher auf einer erfinderisch Tätigkeit.
2. Die Ansprüche 3-12 sind vom Anspruch 1 bzw. Anspruch 2 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.